ベーパーパン加湿器 据付・取扱説明書

注意

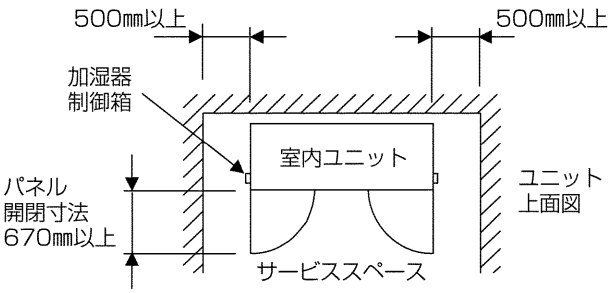
- ケガのおそれがありますので、製品内の金属エッジ等に素手で触れないようにしてください。
- 据付けは下記に記載しています据付要領に従って確実に行ってください。
- 据付けは電源を切った状態で行ってください。
- 本体の据付けおよび取扱いは本体の説明書をお読みください。
- また本体説明書内「安全のために必ず守ること」は加湿器にも関与していますので確実に守ってください。
- お読みになったあとは、お使いになる方に本体説明書と合わせて本書をお渡しください。
- お使いになる方は、いつでも見られる所に大切に保管し、移設・修理の時は工事をされる方にお渡しください。また、お使いになられる方が変わる場合は、新しくお使いになる方にお渡しください。

1. 適用機種　PFD−P560(V)MT−E(−6)
2. 搭載加湿器　ピーエス工業株式会社製 ベーパーパン加湿器　KP-704PF　<4kW・三相200V>
   KP-706PF　<6kW・三相200V>
   KP-704PFV　<4kW・三相380/400/415/440V>
   KP-706PFV　<6kW・三相380/400/415/440V>
3. 必要工具　トルクレンチ(トルク14N·m)、トルクドライバー(トルク0.9〜1.6N·m)、
   一般工具(プラスドライバー、カッターナイフ、スパナ、モンキー等)
4. 必要部品
   (現地準備部材)　給水配管(15A)、給水配管防露材(10mm厚)、ストレーナー、
   給水バルブ、電源配線(4kW時1.6mm、6kW時2.0mm)、湿度調節器

5. 据付要領

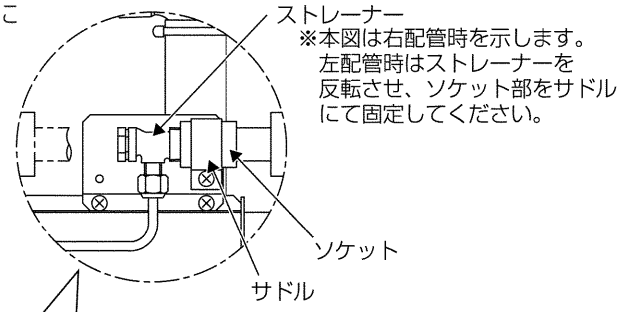
(1)据付

① 室内ユニットおよび加湿器制御箱の点検用に右図のサービススペースを設けてください。
(加湿器制御箱はユニットの左右いずれかに取付け可能です)

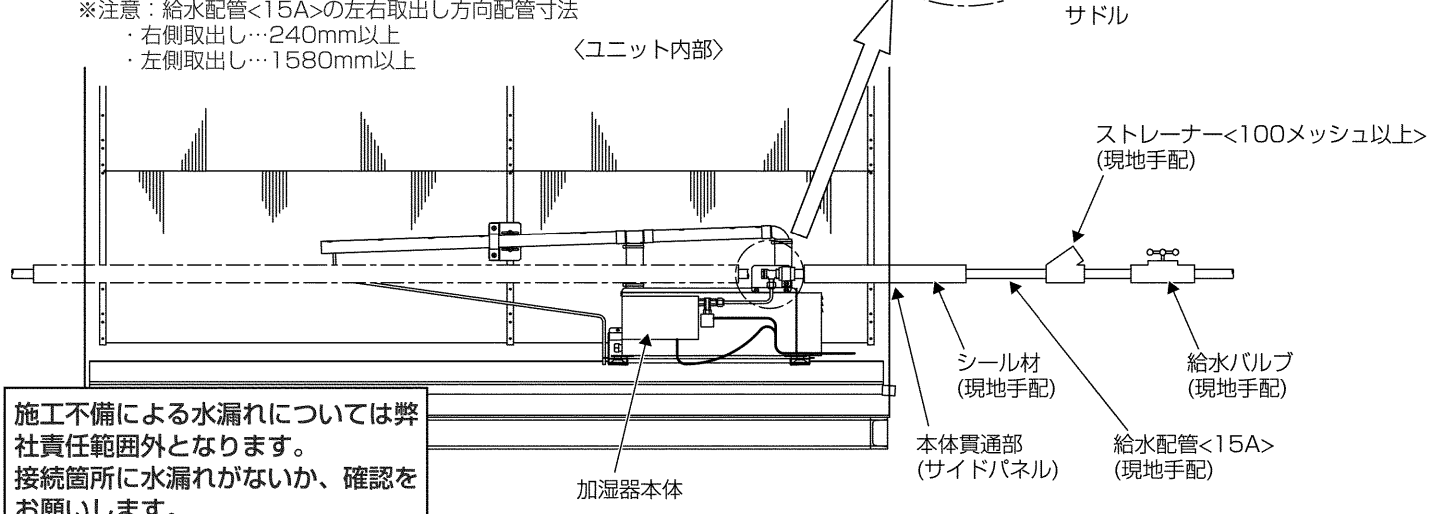


(2)加湿器配管

① 水道法で上水道との直結は禁止されています。
受水槽などを介して接続してください。
② 給水バルブとストレーナー<現地手配>を設置してください。加湿器の点検時に必要となります。
③ ユニット内の現地配管接続口より現地配管(15A)を引込み、本体側のソケット(Rp 1/2 接続口)と接続します。現地配管は本体付属のサドルで固定します。
④ 給水配管はユニット本体の振動で折損しないよう経路に配慮し、振動が大きい場合は適宜固定してください。
⑤ 給水配管の本体貫通部(サイドパネル)周囲は、風が漏れないように接続管の周りにシール材を巻き付けて塞ぎ、隙間はコーキングで確実に埋めてください。
また、給水配管は防露してください。(断熱厚さ10mm以上)
⑥ 加湿器への給水範囲は以下の値としてください。
補給水温：0〜80℃
水　　圧：0.03〜0.5MPa



※注意：給水配管<15A>の左右取出し方向配管寸法
・右側取出し…240mm以上
・左側取出し…1580mm以上



**施工不備による水漏れについては弊社責任範囲外となります。
接続箇所に水漏れがないか、確認をお願いします。**

(3)配線

① 加湿器制御箱の底面のゴムブッシュから現地配線(電源、湿度調節器)を引き込みます。

② 加湿器はユニット本体とは別電源としてください。
容量は下表に従ってください。

電源電圧		200V		380/400/415/440V	
加湿器容量		4kW	6kW	4kW	6kW
電源配線太さ		1.6mm	2.0mm	2.0mm	
手元開閉器の場合	開閉器容量	15～30A	30A	15A	
	ヒューズ容量	15A	20A	15A	
配線遮断器の場合	定格電流	20A		20A	
漏電遮断器※	定格感度	30mA　0.1s以下		30mA　0.1s以下	

※ 電源には必ず漏電遮断器を取付けてください。

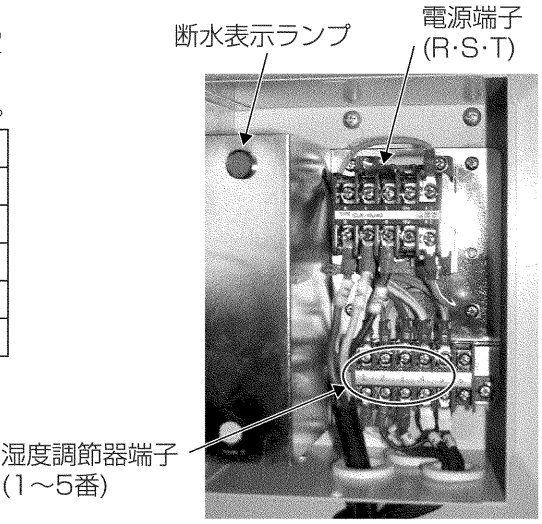
③ 湿度調節器＜現地手配＞は必ず室内に設置し、**相対湿度55%以下**の設定にしてください。

④ 各配線の接続は下記＜現地配線＞端子に指定の締付トルクで接続してください。

電　源	電磁接触器R·S·T端子(AC200V/400V)
湿度調節器	端子台1・5番(無電圧a接点)
ヒーター	電磁接触器U·V· W端子　　<弊社配線>
本体信号	端子台1・2番　　<弊社配線>
電 磁 弁	端子台2・3番　　<弊社配線>
断水スイッチ	端子台4・5番　　<弊社配線>

※ 端子台1－5番には短絡線があります。
取外してから接点を接続してください。

※ 締付トルク：0.9～1.6N·m



6. 取扱要領

(1)ご使用前の注意事項

① 湿度調節器<現地手配>は、必ず室内の湿度ムラのない場所に設置し、相対湿度55%以下の設定でご使用ください。
(高湿度下でご使用されますと本体内に結露し、水漏れします)

② 給水圧力は0.03～0.5MPaとし、水温は0～80℃の範囲としてください。

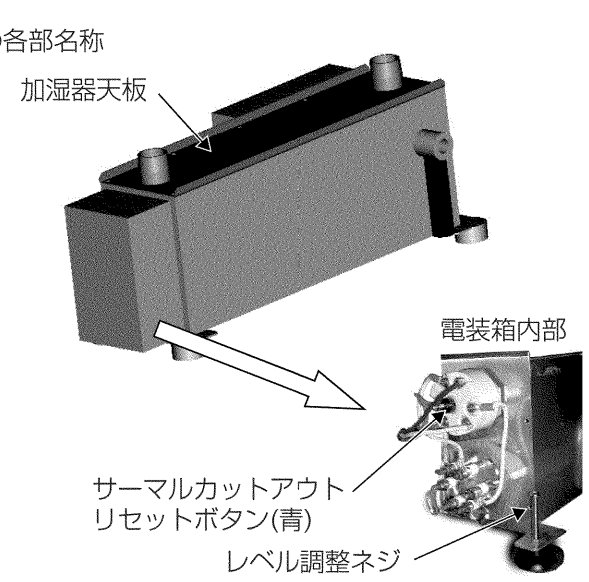
③ 給水は上水を使用してください。
※給水中の硬度が高い場合は軟水装置の設置をおすすめします。
軟水装置をご利用の場合はイオン交換樹脂の再生にご注意願います。
指定量を超える再生剤を充てんする等の不備があると腐食傾向の水が供給され、加湿器および本体の接水部品が腐食し、水漏れします。詳細は装置の説明書を参照し、正しくお取扱いください。

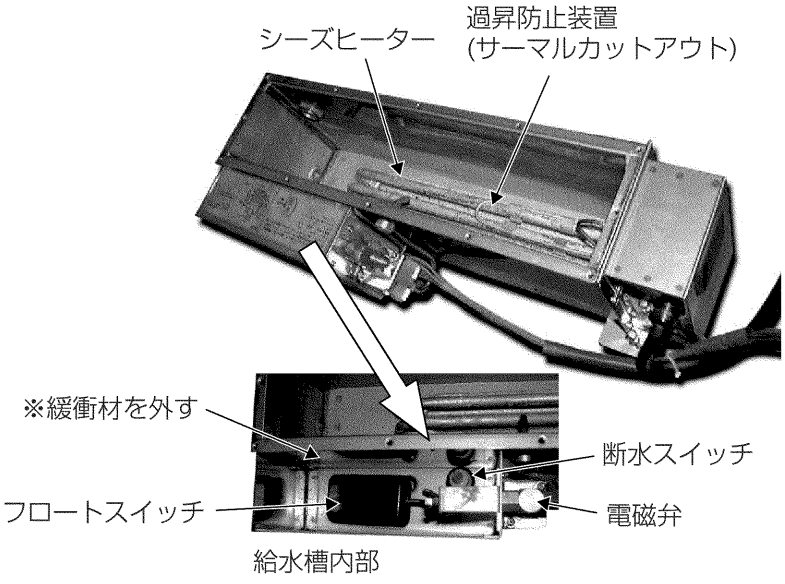
④ 加湿器の給水槽の中にフロートスイッチの緩衝材がありますので外してください。

⑤ 加湿器が水平に設置されているか、ご確認ください。傾いている場合はレベル調整ネジで水平度を出してください。
(勾配1／100以内)
<本体のドレンパンに勾配を付ける際は加湿器本体が水平になるよう加湿器の足部を調整してください。>

⑥ 試運転を行い、各配管接続部からの水漏れ、接続管に折損に至る著しい振動がないかを確認してください。

●各部名称

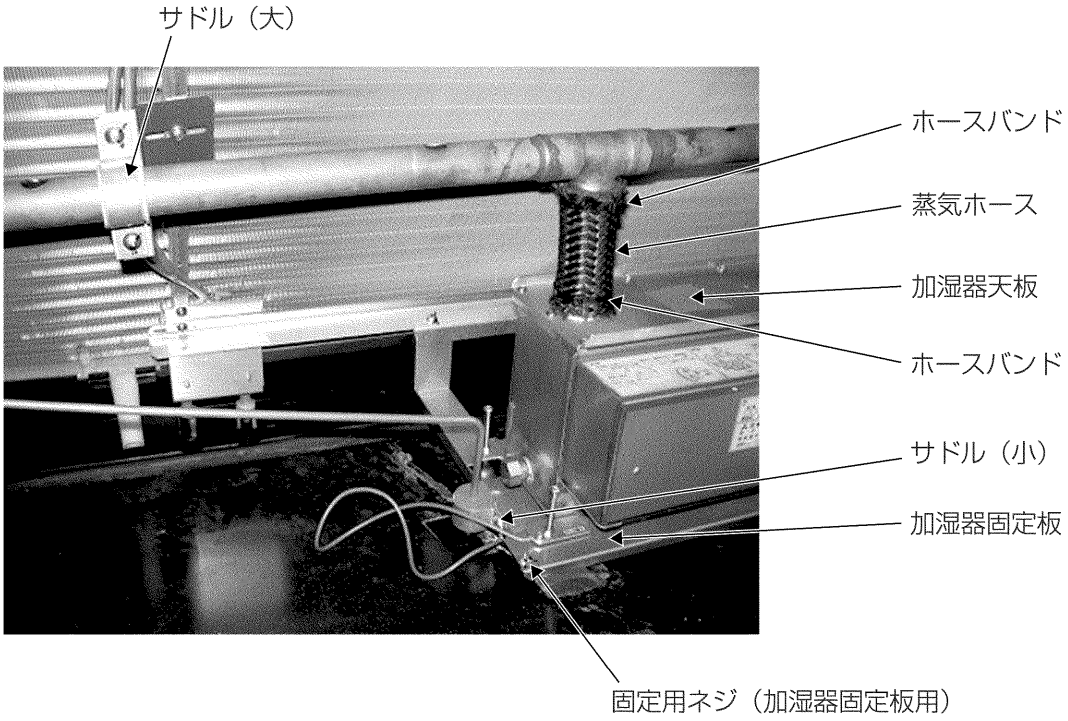




(2)各部の脱着方法（分解順に記載しています。取付けは逆の手順で組立ててください。）

<蒸気ノズルと蒸気ホースの取外し>

① 熱換器側のサドル(大)と加湿器本体側のサドル(小)の固定ネジを外します。
② 加湿器本体の天板に接続されている蒸気ホース 2 本を根元のホースバンドを緩めて外します。
③ 蒸気ノズルに接続されている蒸気ホース 2 本を根元のホースバンドを緩めて外します。



<加湿器本体の取外し>

① 加湿器の電源線・信号線を外します。（加湿器制御箱内の端子台接続部）
② 給水管を取外します。（フレアナット）
③ 加湿器足の固定板を取外します。(ネジ 2 本)
　手前から加湿器本体を取外します。

(3)ご使用時の注意事項

① 頻繁にON／OFFする場合、吸込口から加湿器内の残留蒸気が出ることがありますが、異常ではありません。
(吸込口上部に煙感知器を設置しないでください。残留蒸気で誤検知する場合があります)
対応として、加湿器の電源ラインに接点を設け、本体を停止する前に加湿器を停止させてください。(5分程度)

② 湿度調整器は相対湿度55%以下の設定で運転してください。
それ以上の設定で運転しますと、本体内が結露して水漏れします。

③ 本体フィルターの清掃を怠らないでください。
フィルター目詰まりで風量が低下すると、本体内が結露して水漏れします。

(4)メンテナンス

① このベーパーパン加湿器は運転時間が合計5時間に達する度に自動的にオーバーブローし、濃縮された槽内の水を排水させ、スケールの発生を抑制していますが、スケールの付着は完全にはなくなりませんので、2ヶ月に1回程度の割合で槽内のスケールを排出して清掃してください。

② 長期に渡って使用されない場合は、ドレン抜きから槽内の水を抜いてください。
給水管から水の出方が悪くなったり、水が出なくなった場合はストレーナーを清掃してください。

③ ベーパーパン加湿器が作動しなくなった場合は、電装箱を開け(ネジ4本)、過昇防止装置(サーマルカットアウト)を調べてください。過昇防止装置が作動していると、リセットボタン(青色)が2～3mm飛出しています。異常を確認し、正常に戻した後、ドライバーの先でリセットボタンを押込んでリセットしてください。

※ 過昇防止装置が作動している要因は、主に断水スイッチの故障、または槽内のスケール溜まりが考えられます。(断水スイッチ：給水槽内のフロートスイッチ)

④ 本体のドレン配管にスケールが溜まっていないか、ご確認ください。
汚れがひどい場合は取外して清掃してください。

⑤ 製品を良好内状態で長く安心してお使いいただくために、専門技術者による定期点検を下表を参照して実施ください。

部　品	点検周期	点検項目	判断基準	保全内容
ベーパーパン	2ヶ月	槽内のスケール付着	スケールの付着なきこと	槽内、シーズヒーターの清掃 スケールの排出
		ドレン抜きからの水漏れ	水漏れなきこと	増締め
過昇防止装置	6ヶ月	検知部のスケール付着	スケールの付着なきこと	検知部の清掃 スケールの除去
蒸気ホース	6ヶ月	接続部の緩み	緩みなきこと	ホースバンドの増締め
		亀裂・割れの有無	亀裂・割れなきこと	ホース交換
ドレンパン	6ヶ月	汚れ・排水口の詰まり	汚れ・詰まりなきこと	清掃
		取付ネジの緩み	緩みなきこと	増締め
		劣化の有無	著しい劣化なきこと	著しい場合は交換
フロートスイッチ (断水スイッチ)	6ヶ月	外観チェック	劣化・断線なきこと	断線および劣化著しい場合は交換
		異物付着チェック	異物の付着なく、フロートがスムーズに動くこと	清掃
断水表示ランプ	1年	点灯チェック	断水時点灯	断水時消灯の場合は交換